دمہ کیا ہے
قدیر قریشی
ستمبر 01، 2017

دمے کے دورے کا آغاز کھانسی یا خرخراہٹ سے ہوتا ہے – اس کے بعد مریض کو چھاتی میں گھٹن محسوس ہونے لگتی ہے – سانس اتھلے ہوجاتے ہیں اور تنفس میں تیزی آجاتی ہے جس سے مریض کا دم گھٹنے لگتا ہے – یہ سب دمے یا ایستھما کے دورے کی علامات ہیں – دنیا بھر میں تیس کروڑ سے زیادہ افراد دمے کا شکار ہیں اور ہر سال تقریباً ڈھائی لاکھ لوگ اس مرض کے ہاتھوں ہلاک ہوجاتے ہیں –

دمے کی کیا وجوہات ہیں اور یہ مرض جا لیوا کیوں بن جاتا ہے – دمے کا اثر نظامِ تنفس پر اور خاص طور پر سائنس کی چھوٹی چھوٹی بال جیسی باریک نالیوں پر ہوتا ہے جنہیں bronchi اور bronchioles کہا جاتا ہے – ان نالیوں کی اندرونی سطح کو میوکوسا کہا جاتا ہے جس کے گرد عضلات کی ایک تہہ ہوتی ہے – دمے کے مریضوں میں ان نالیوں میں مستقل سوزش اور سوجن رہتی ہے جس وجہ سے یہ ذرا سے اشتعال سے بند ہونے لگتی ہیں – مختلف لوگوں میں یہ اشتعال مختلف چیزوں سے ہوسکتا ہے لیکن عام طور پر تمباکو کے دھویں، پولن، گرد و غبار، خوشبو، ورزش، سرد ہوا، سٹریس یا نزلے زکام سے یہ اشتعال زیادہ ہوتا ہے – جب دمے کے مریضوں کو ان میں سے کچھ محرکات یا triggers کا سامنا کرنا پڑے تو انہیں دمے کا دورہ پڑ سکتا ہے –

دمے کا دورہ ہوتا کیسے ہے؟ اگر دمے کے مریض کو کسی ٹریگر کا سامنا کرنا پڑے تو پھیپھڑوں سے منسلک ہوا کی نالیوں میں موجود عضلات سکڑنے لگتے ہیں جس سے یہ نالیاں تنگ ہوجاتی ہیں – اس کے علاوہ اس ٹریگر کی وجہ سے ان نالیوں میں سوزش ہونے لگتی ہے جس سے ان کی اندرونی سطح پر سوجن ہوجاتی ہے اور اس سے گاڑھا بلغم نکلنے لگتا ہے – صحت مند لوگوں میں اس بلغم کی مقدار بہت کم ہوتی ہے اور یہ بلغم پولن یا گرد و غبار کے ذروں کو پھیپھڑوں میں جانے سے روکتا ہے لیکن دمے کی صورت میں یہ اضافی بلغم ہوا کی نالیوں کو بند کرنے لگتا ہے جس سے سانس لینے میں دشواری محسوس ہوتی ہے اور دمے کی علامات ظاہر ہونے لگتی ہیں – ان نالیوں کے عضلات کے سکڑ جانے سے چھاتی میں گھٹن محسوس ہونے لگتی ہے – بلغم میں اضافے کی وجہ سے کھانسی آنے لگتی ہے اور سانس کی نالیوں میں تنگی کی وجہ سے سانس لینے سے وہ مخصوص خرخراہٹ پیدا ہونے لگتی ہے جو دمے کے مرض کی پہچان ہے

اگرچہ دمے کی ان علامات سے یوں محسوس ہوتا ہے کہ مریض کو سانس کھینچنے میں دشواری ہورہی ہے لیکن دراصل سانس کی نالیوں کی سوزش کی وجہ سے اسے سانس باہر خارج کرنے میں زیادہ دشواری محسوس ہوتی ہے – اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ پھیپھڑوں میں ہوا کا حجم زیادہ ہوجاتا ہے جسے hyperinflation کہا جاتا ہے – اس ہوا کو پھیپھڑوں سے باہر نکالنے کے لیے جسم کو زیادہ قوت لگانا پڑتی ہے – وقت گذرنے کے ساتھ ساتھ جسم کے عضلات اور اعضا کو خون کے ذریعے آکسیجن کی سپلائی میں کمی آجاتی ہے – اگر اس مرض کا فوری علاج نہ کیا جائے تو آکسیجن کی مسلسل کمی کی وجہ سے اندرونی اعضا فیل ہونے لگتے ہیں اور موت واقع ہوسکتی ہے –

ان علامات سے کیسے نپٹا جائے؟ اس کا ایک علاج تو یہ ہے کہ مریض کو ان اشیاء سے دور رکھا جائے جو دمے کا ٹریگر ہوتی ہیں – لیکن عملاً ایسا کرنا ناممکن ہے کیونکہ یہ ٹریگر کسی بھی جگہ موجود ہوسکتے ہیں – اس وجہ سے دمے کے علاج کا سب سے مقبول طریقہ inhalers یا دَم-کَش کا استعمال ہے جن سے دمے کے مرض کو کنٹرول کیا جاسکتا ہے اور دمے کے دوروں کو روکا جاسکتا ہے – یہ inhalers منہ یا ناک میں دوا کا سپرے انتہائی چھوٹے قطروں کی صورت میں کرتے ہیں اور یوں دوا کو عین اس جگہ یعنی سانس کی نالیوں میں پہنچاتے ہیں جہاں اس کی ضرورت ہوتی ہے – یہ inhalers دو قسم کی دواؤں پر مشتمل ہوتے ہیں – ایک دوا دمے کی علامات کے فوری کنٹرول کے لیے ہوتی ہے جو عضلات کو ڈھیلا کر دیتی ہے جس سے سانس کی باریک نالیاں کھل جاتی ہیں اور پھیپھڑوں تک ہوا کی آمد و رفت شروع ہوجاتی ہے – دوسری دوا دمے کے دیر پا علاج کے لیے ہوتی ہے – اس دوا میں cortico-steroids ہوتے ہیں جو سانس کی باریک نالیوں کی حساسیت میں کمی کردیتے ہیں اور ان کی سوجن کو بھی گھٹاتے ہیں جس سے دمے کا مرض بڑھنے نہیں پاتا – ان دیر پا دواؤں کی مدد سے سانس کی نالیوں میں سوجن سے ہونے والے نقصان کی تلافی بھی ہوتی رہتی ہے ورنہ مسلسل سوجن سے ان نالیوں کے اندر کھرنڈ بن سکتے ہیں جن سے نالیاں مزید تنگ ہوجاتی ہیں –

ان inhalers کی وجہ سے دمے کے مریض ایک عام انسان کی طرح چاق و چوبند رہ پاتے ہیں اور نارمل زندگی گذارنے کے قابل ہوجاتے ہیں – اگرچہ ہم نے دمے کی علامات کو کنٹرول کرنے میں کافی کامیابی حاصل کر لی ہے لیکن ہمیں اب بھی دمے کی وجوہات کا علم نہیں ہے – سائنس دانوں کا خیال ہے کہ دمے کی وجہ جینیاتی بھی ہے اور ماحول کی آلودگی بھی – بچپن میں آلودہ ماحول میں سانس لینے سے جوانی اور ادھیڑ عمر میں دمہ ہونے کا امکان زیادہ ہوجاتا ہے – چنانچہ بد قسمتی سے دمے کا مرض غریب لوگوں میں زیادہ پایا جاتا ہے – اس کی وجہ بچپن میں آلودہ ہوا میں سانس لینے کے علاوہ یہ بھی ہوسکتی ہے کہ بہت سے غریب لوگوں کے لیے بچوں کے دمے کا علاج ممکن نہیں ہوتا – لیکن امید کی جاتی ہے کہ جیسے جیسے دمے سے متعلق ہمارے علم میں اضافہ ہوگا ویسے ویسے اس مرض کے نئے اور سستے علاج بھی دریافت ہو جائیں گے

اردو زبان میں سائنس کے ویڈیوز دیکھنے کے لیے ہمارا یوٹیوب چینل وزٹ کیجیے
https://www.youtube.com/sciencekidunya

ویڈیو لنک
https://www.youtube.com/watch?time_continue=44&v=PzfLDi-sL3w